

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

No 462

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

IVANKA GABENSKA

Née le 3 Novembre 1906 à Gabrovo (Bulgarie)

DIATHERMIE HYPOPHYSAIRE

A FAIBLE INTENSITÉ

SES RÉPERCUSSIONS SUR CERTAINES AFFECTIONS GYNÉCOLOGIQUES

Président : M. CARNOT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

IVANKA GABENSKA

Née le 3 Novembre 1906 à Gabrovo (Bulgarie)

DIATHERMIE HYPOPHYSAIRE

A FAIBLE INTENSITÉ

SES RÉPERCUSSIONS SUR CERTAINES AFFECTIONS GYNÉCOLOGIQUES

Président : M. CARNOT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE .. Neurologie et Psychiatrie
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BROCCQ..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALE Obstétrique
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI.. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N.....	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER...	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé...		Education physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Je dédie ce modeste travail. Faible
témoignage de mon amour filial.*

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

*Après desquels j'ai passé une
grande partie de mes années
d'études médicales, en reconnais-
sance infinie et en témoignage de ma
profonde affection.*

A MON JEUNE FRÈRE

A MADemoisELLE

LE DoctEUR NEVENA VALKOVA

*En témoignage de mon inaltérable
amitié.*

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

*Hommage de notre respectueuse
reconnaissance.*

A NOTRE JURY DE THÈSE

A NOTRE MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DAUSSET

Chef du service central de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré ce travail et
qui nous a témoigné tant de bien-
veillance.*

*Hommage de notre respectueuse
affection et de notre profonde gra-
titude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MARCEL FERRIER

Assistant dans le service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu

*En remerciement pour l'aide,
qu'il nous a apportée dans l'élabo-
ration de ce travail.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU

Professeur de clinique Urologique
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Necker
Officier de la Légion d'Honneur

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TROISIER

Médecin de l'Hôpital Beaujon

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière
Commandeur de la Légion d'Honneur

A NOS AUTRES MAITRES
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ
DE PARIS

A NOS MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE SOFIA

AVANT-PROPOS

Le sujet de cette thèse nous a été inspiré par notre maître M. le Dr DAUSSET chef de service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu.

Toutes les applications de diathermie à faible intensité ont été faites dans son service.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de toute notre reconnaissance pour le bienveillant accueil qu'il nous a réservé et pour les précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner.

Le présent travail est une application des idées de son assistant M. le Dr Marcel FERRIER

Nous devons à ce dernier tous nos remerciements pour nous avoir guidé dans son exécution.

Nous le prions de croire en toute notre gratitude.

Nous remercions également tous les assistantes et assistants du service pour nous avoir témoigné beaucoup de bienveillance.

INTRODUCTION

La diathermie hypophysaire est un procédé nouveau, du moins, en ce qui concerne ses répercussions sur le tractus génital de la femme, dont nous nous occuperons plus particulièrement dans cette étude.

Elle a pourtant été pratiquée déjà, mais surtout en vue de pallier aux troubles de la ménopause.

DISPOSITIF. APPLICATION.

Pour pratiquer la diathermie hypophysaire, le dispositif suivant a été adopté dans le service de Physiothérapie de l'Hôtel Dieu :

1^o Une plaque triangulaire en plomb.

base longue : 6 centimètres.

hauteur de la plaque du milieu de la base au sommet arrondi : 5 centimètres.

2^o Une plaque rectangulaire en plomb.

large de 10 centimètres.

haute de 12 centimètres.

Les plaques sont branchées sur un appareil diathermique.

On peut employer des électrodes sèches ou humides, salées à saturation ; les résultats sont les mêmes.

La plaque triangulaire est placée sur le front — la base en haut, le sommet en bas en descendant entre les sourcils, jusqu'à la base du nez.

La plaque rectangulaire est placée sur la nuque,

depuis la 3^e vertèbre cervicale jusqu'à la 2^e dorsale environ.

L'intensité employée est très faible, de 80 à 150 milliampères. L'effet thermique est par conséquent négligeable.

Tous les résultats, qui feront l'objet de cette étude, ont été obtenus par la disposition antéro-postérieure des électrodes.

Elle n'est pourtant pas la seule possible. M. le Dr Dausset essaye actuellement une autre disposition, qui consiste à placer les électrodes aux deux extrémités du diamètre transverse passant par l'hypophyse. Celle-ci aurait l'avantage, de ne faire traverser par le courant, que la région hypophysaire, les lobes temporaux et une petite partie des lobes pariétaux.

Dans la disposition antéro-postérieure le courant de haute fréquence est obligé de traverser, la région hypophysaire et les noyaux infundibulo-tubériens, le bulbe, la protubérance, une partie du cervelet et une partie du cerveau.

Parmi ces régions, dans les résultats que nous avons obtenus, l'hypophyse joue le rôle principal. Mais à son action se joint celle des noyaux infundibulo-tubériens, étagés dans la substance grise du plancher du 3^e ventricule.

Ceci d'accord avec les recherches de COLLIN (1), qui a retrouvé le colloïde hypophysaire disposé en flaque au contact de ces noyaux et aussi des expé-

(1) Voir bibliographie.

riences d'Abel (1), qui a pu préparer, avec la substance prélevée au niveau du tuber cinéréum, des extraits possédant toutes les propriétés des extraits hypophysaires.

MM. ROUSSY et CAMUS (2) dans leurs travaux avaient dépossédé l'hypophyse de ses fonctions, au profit des noyaux infundibulo-tubériens. Actuellement M. ROUSSY admet l'association des deux éléments.

En ce qui concerne les autres régions, nous supposons qu'elles ne sont pas influencées au même titre par le courant. Le bulbe, par exemple, possède un grand nombre de centres, dont l'excitation est facilement mise en évidence. Tels sont les centres de la toux, de l'éternûment, des vomissements, les centres sudoral et salivaire. Par l'application de la diathermie on n'a jamais constaté des modifications dans leur fonctionnement.

Dernièrement une communication a été faite à l'Académie des Sciences (3) concernant les effets thermiques sur le bulbe. Les auteurs ont réalisé par l'électricité une température aux environs de 50° et ils ont pu constater sous l'écran radiologique la disparition des spasmes du pylore qui accompagnaient les vomissements.

Il est question également de migraines et d'insomnies qui ont été rapidement enrayées par les mêmes effets thermiques. Mais les auteurs ne disent pas de quelle façon ils ont procédé pour atteindre le bulbe

(1). (2). (3). Voir bibliographie.

et on est en droit de se demander, si l'hypophyse n'aurait pas été également atteinte par le courant et si par conséquent elle n'aurait pas contribué aux résultats obtenus.

Pour être efficace, la diathermie hypophysaire doit être appliquée à des malades qui présentent des troubles traduisant un fonctionnement défectueux de cette glande, et il n'est pas superflu de rappeler rapidement quels sont les signes qui permettent de reconnaître ces malades.

ETATS HYPOPHYSAIRES

Les malades, dont l'hypophyse ne fonctionne pas normalement, présentent cliniquement un certain nombre de signes qui traduisent l'atteinte de leur glande.

Nous n'aurons pas en vue les grands syndromes hypophysaires :

acromégalie	
syndrome adiposo-génital	
polyurie insipide	
infantilisme	} hypophysaires
nanisme	
gigantisme	

qui relèvent, soit d'une tumeur de la glande, soit de son aplasie congénitale, mais seulement les syndromes fonctionnels, auxquels ne semblent pas correspondre de lésions anatomiques vraies.

Les premiers ne sauraient bénéficier d'un traitement diathermique, cet agent ne pouvant évidemment pas recréer une glande.

Les seconds au contraire subissent presque toujours l'influence heureuse du courant diathermique.

Nous pouvons classer les petits signes hypophysaires de la façon suivante :

1^o Signes portant sur les caractères morphologiques.

a) anomalies de taille.

b) déformation des extrémités.

2^o Signes qu'on décrivait autrefois comme signes de neuro-arthritis.

a) céphalée

b) ptoses viscérales.

3^o Laxité ligamentaire.

4^o Troubles menstruels.

dont voici la description :

1^o Signes portant sur les caractères morphologiques

Les malades hypophysaires manquent d'harmonie dans leurs proportions. Ils sont souvent très grands et étroits ou au contraire petits et larges.

Les femmes ont souvent des hanches très larges avec une adiposité plus marquée dans cette région.

Leurs pieds sont aussi très grands ou très petits.

Les mains sont, soit petites avec une forme spéciale, main carrée ou en fer de lance, soit très grandes, main en battoir.

À la face, le nez est énorme ou tout petit. La mâchoire inférieure, souvent très étroite entraîne une

implantation défectueuse des dents, la plupart du temps trop serrées souvent chevauchantes.

Cet ensemble de caractères crée une véritable face hypophysaire qui frappe dès qu'on voit la malade. Elle s'accompagne généralement d'une certaine grossièreté des traits.

On remarque que les anomalies déjà décrites, accompagnées des troubles menstruels que nous allons étudier plus loin, présentent en réalité des ébauches des grands syndromes hypophysaires :

acromégalie, nanisme,
syndrome adiposo-génital.

Les anomalies structurales sont très marquées, quand les troubles fonctionnels de l'hypophyse ont commencé dans le jeune âge.

2° Signes qu'on rattachait autrefois au neuro-arthritisme

a) CÉPHALÉE

Les malades chez lesquels nous avons rencontré les anomalies structurales ont très souvent de la céphalée, soit banale et à répétition, soit de véritables migraines, survenant par crises accompagnées d'un état nauséux et même de vomissements.

b) PTOSIS VISCÉRALES

Ces mêmes malades ont également des ptosis viscérales.

Ptose gastrique qui se traduit cliniquement par digestions lentes, pénibles, gonflement épigastrique et somnolence après les repas. Ces signes semblent plutôt en rapport avec un manque de tonicité de la musculature gastrique, entraînant une élongation de l'organe dont le fond se trouve abaissé.

Les ptoses rénales, hépatiques, semblent plutôt, elles, en rapport avec un manque de tonus des ligaments.

3° Laxité ligamentaire

Celle-ci se constate aisément au niveau des chevilles. Les malades se tordent les pieds en marchant, mais sans que cette torsion entraîne d'entorse. Les doigts de leurs mains se mettent parfois spontanément en hyperextension, lorsqu'elle ne se produit pas spontanément, on peut facilement la provoquer.

Il ne semble pas illogique d'attribuer à cette même laxité ligamentaire, les vices de position utérins, dont la rétroversion est une des manifestations la plus fréquente.

4° Troubles menstruels

Chez la femme hypophysaire les règles sont souvent anormales. Elles sont douloureuses, parfois irrégulières. Elles viennent soit en avance soit en retard. Le sang épais, contient souvent des caillots.

La présence des caillots est un signe très important et presque constant. Il semble dû à la coagulation trop rapide du sang menstruel chez ces malades.

Quelquefois les caillots sont très petits et demandent à être recherchés.

La quantité de sang que ces femmes perdent pendant leurs règles est variable.

— Le plus souvent elles perdent beaucoup. La durée est aussi excessive, 8 à 10 jours au lieu de 5.

Aux ménorragies s'ajoutent des fois des métrorragies.

Naturellement la constatation des hémorragies utérines chez une femme ayant d'autres signes hypophysaires, n'est pas suffisante pour attribuer ces hémorragies à l'hypophyse. Il faut toujours faire un examen local et général et s'assurer qu'il n'y a pas d'autres causes.

— Plus rarement les femmes hypophysaires peuvent avoir des règles très peu abondantes et courtes, mais présentant tout de même les caractères décrits plus haut. D'ailleurs chez elles la quantité augmente avec l'âge.

Tous les petits signes hypophysaires ne se rencontrent pas au complet chez les malades.

EFFETS PRODUITS PAR LA DIATHERMIE SUR LES ETATS HYPOPHYSAIRES

En suivant l'ordre adopté précédemment nous examinerons les effets produits sur :

1° Les anomalies structurales des femmes adultes que nous avons vues dans le service de M. le Dr DAUSSET n'ont pas été modifiées par la diathermie hypophysaire. Leur croissance étant déjà terminée on ne pouvait pas attendre de résultats favorables.

Ceci n'exclut pas toutefois la possibilité de modifications structurales chez l'enfant en pleine croissance, avant ou au moment de la puberté. Il ne nous semble pas superflu ici de rappeler que la croissance est un acte très compliqué au point de vue endocrinien et que la diathermie hypophysaire seule ne saurait suffire à modifier.

Elle doit être combinée aux autres diathermies glandulaires.

Cette proposition est d'accord avec les résultats obtenues par M. le Dr DAUSSET, avec l'appareil générateur d'ondes courtes « Thermax ». Après l'appli-

cation de quelques séances d'ondes courtes généralisées, à faible intensité, c'est-à-dire en agissant en même temps sur toutes les glandes endocrines, M. le Dr DAUSSET a obtenu une accélération très nette de la croissance, notamment chez une petite fille de 12 ans qui a grandi de quelques centimètres en 15 jours.

La seule modification morphologique obtenue par la diathermie hypophysaire chez l'adulte quelquefois, est la fonte de la graisse autour du bassin, ainsi que peut être un léger amaigrissement général.

2° Céphalée. Ptoses viscérales

La céphalée et les migraines se trouvent très améliorées par la diathermie. Après 3 ou 4 séances les céphalées deviennent moins tenaces, plus rares et finissent par disparaître. Une seule malade traitée pour un fibrome et très améliorée au point de vue local a conservé des céphalées tenaces malgré la diathermie (Obs. N° 8).

Naturellement les céphalées ne sont pas toujours d'origine endocrinienne et une femme hypophysaire peut avoir d'autres raisons d'avoir des maux de tête. Les migraines se comportent comme les céphalées, sauf la migraine cataméniale qui est très tenace.

En ce qui concerne les ptoses viscérales et en particulier la ptose gastrique, nous ne pouvons pas

affirmer qu'il y a une ascension de celle-ci, étant donné que nous n'avons pas d'observations de malades examinés radiologiquement avant et après le traitement, mais cliniquement nous assistons à une amélioration très nette des fonctions digestives, ce qui est dû probablement, à une tonification de la musculature de l'estomac sous l'effet de la diathermie, mais peut-être aussi, à une tonification des ligaments.

L'amélioration de la céphalée est peut être justement en rapport avec la disparition des troubles digestifs.

3° Laxité ligamentaire

Elle est nettement améliorée aussi. — Nos malades ne se tordent plus les chevilles après quelques séances.

Ils'agit probablement d'une tonification des ligaments, le raccourcissement réel étant difficile à admettre.

En ce qui concerne la rétroversion utérine, un seul redressement a été obtenu chez une malade présentant des troubles menstruels et un utérus infantile rétroversé. (Obs. n° 25).

La plupart des autres malades avaient une rétroversion fixée qui ne s'est pas trouvée modifiée.

4° Troubles menstruels

Ils sont souvent très heureusement influencés par la diathermie hypophysaire.

Comme nous l'avons déjà dit, chez la femme hypophysaire les règles viennent soit plusieurs jours en retard soit en avance.

Chez certaines femmes l'avance est assez importante et on voit chez elles les règles venir toutes les 3 semaines ou même tous les 15 jours.

Ces irrégularités disparaissent sous l'effet de la diathermie, ainsi que les douleurs. Le sang devient rouge, moins épais. Les caillots diminuent, et même disparaissent. La quantité et la durée des pertes sanguines diminuent en cas de ménorragies. Quand celles-ci sont très tenaces ont fait faire à la malade une séance hypophysaire le 5^e jour des règles. Il semble que l'hypophyse soit beaucoup plus sensible à la diathermie le 5^e jour des règles, que les jours suivants.

Il est intéressant de noter à ce propos, que la diathermie faite pendant les règles, mais avant le 5^e jour, reste sans effet sur celles-ci, ce qui nous fait penser que l'hypophyse est insensible à ce moment à l'excitation diathermique.

Monsieur le Docteur M. FERRIER a pu constater dans quelques cas que pendant la grossesse on observait des effets analogues.

La diathermie hypophysaire faite au cours et avant le terme normal de la grossesse reste sans effet sur l'utérus, par contre une fois le travail commencé elle peut provoquer les contractions utérines.

Il est vraisemblable que pendant les règles comme pendant la grossesse l'hypophyse est inactive, peut

être parce qu'elle est inhibée par l'activité d'autres glandes.

On peut voir contrairement aux résultats obtenus sur les ménorragies avec le même traitement, une augmentation de la quantité et de la durée des règles quand elles étaient très peu abondantes auparavant ; les résultats en apparence tout à fait contradictoires s'expliquent par la régularisation du fonctionnement hypophysaire ; nous verrons plus loin comment elle s'accomplit.

La diathermie hypophysaire produit donc une amélioration nette des troubles fonctionnels hypophysaires.

Combien de temps dure cette amélioration ?

Nous avons vu des malades chez lesquelles le bon résultat se maintient entièrement depuis plus de 6 mois et chez une malade même depuis 15 mois.

Chez d'autres il est moins complet. Deux ou trois mois après l'arrêt du traitement on note la réapparition de céphalées cependant moins tenaces, des règles un peu plus abondantes qu'elles ne devraient l'être normalement.

Parfois les résultats sont encore moins durables.

Certaines malades réagissent très bien immédiatement à la diathermie, mais cet effet cesse avec les séances.

Ceci est surtout vrai pour certaines ménorragies tenaces pour lesquelles on est obligé de recommencer la diathermie à chaque période menstruelle.

Ces différences d'action de la diathermie hypophysaire peuvent trouver leur explication dans la gravité et l'ancienneté des troubles hypophysaires, ainsi que dans des associations endocriniennes complexes.

Nous pensons d'ailleurs que les résultats obtenus ne sont pas définitifs, même chez les malades chez lesquels ils se maintiennent actuellement et que par la suite ces résultats ne pourront être maintenus que par l'application renouvelée du traitement.

DIATHERMIE HYPOPHYSAIRE DANS LES FIBROMES ET LA CONGESTION UTÉRINE

Il était naturel, ayant observé l'action de la diathermie hypophysaire sur le tractus génital de la femme, d'essayer cette méthode dans les troubles occasionnés par la présence d'un fibrome utérin et d'autant plus que les fibromes se rencontrent presque toujours chez des femmes présentant quelques uns des petits signes hypophysaires, que nous avons décrits.

Pour la clarté de notre exposé, nous classerons les fibromes en 3 groupes :

congestion utérine pure

grande congestion avec petit fibrome

petite congestion avec gros fibrome

ce qui correspond à la réalité clinique.

La diathermie hypophysaire a été appliquée de la manière déjà décrite ; elle agit d'une part sur les hémorragies, d'autre part sur la tumeur utérine.

Hémorragies

a) MÉTRORRAGIES

Les métrorragies du fibrome sont influencées d'une façon remarquable. Cette action est très rapide, lorsque la malade est mise au traitement pendant l'hémorragie, celle-ci s'arrête après quelques séances, parfois même après une seule. (Obs. N° 10).

Si la malade n'est pas en période d'hémorragies, il est habituel qu'après quelques séances ses règles viennent d'une manière sensiblement normale.

b) LES MÉNORRAGIES du fibrome subissent l'effet heureux de la diathermie hypophysaire. Elles se comportent d'ailleurs exactement comme les ménorragies sans fibrome, c'est-à-dire qu'elles diminuent de quantité et de durée, qu'elles se régularisent dans le temps et que les caillots qui les accompagnaient diminuent notablement.

Il faut dire aussi que quelquefois cette distinction entre les métror et les ménorragies est impossible à faire par exemple, lorsque les malades perdent presque continuellement depuis des mois.

Un certain nombre de nos malades ayant des fibromes très hémorragiques, avant d'être soignées par la diathermie avaient déjà subi un traitement radiothérapique ; celui-ci n'ayant pas arrêté l'hémorragie, les malades ont été mises à la diathermie.

C'est ainsi qu'une malade (obs. n° 6) après avoir subi 9 séances de R. X. de 800 R. chacune pendant un mois, et qui continuait à perdre abondamment, malgré cela, vit ses pertes s'arrêter après 3 séances de diathermie hypophysaire.

Une autre malade (obs. n° 4) après un traitement radiothérapique de 12 séances de 800 R. sans résultats ni sur l'hémorragie, ni sur le fibrome, ne perdait plus après une semaine de traitement diathermique.

La tumeur utérine

Elle réagit différemment à la diathermie suivant qu'elle s'accompagne d'hémorragies ou non.

I. — *Dans le premier cas* on obtient, en même temps, l'arrêt des hémorragies et la diminution de la masse utérine.

a) Cette diminution est quelquefois tellement rapide, qu'il est impossible d'admettre la destruction d'une masse organisée, comme le fibrome.

Le premier, Monsieur le Docteur DAUSSET, a eu l'idée, à propos de la fonte trop rapide de la masse utérine chez une malade, qu'il s'agissait seulement de congestion utérine.

En effet, chez la malade en question (obs. n° 4) envoyée dans le service avec le diagnostic de fibrome, et qui n'avait pas été opérée à cause de son embonpoint, on a vu après 7 séances de diathermie hypo-

physaire, l'utérus, qui était à 3 travers de doigts sous l'ombilic, devenir presque normal.

Chaque fois que l'utérus revient à la normale après un nombre restreint de séances hypophysaires, nous admettons qu'il y avait une congestion utérine pure.

Ces cas sont moins rares qu'on peut le supposer et se rencontrent principalement chez des femmes jeunes.

En nous basant uniquement sur les malades vues dans le service, nous pouvons donner un pourcentage approximatif de 15 % pour la congestion utérine pure.

D'autre part, les méno-métrorragies abondantes qui l'accompagnent imposent une décision thérapeutique rapide.

La diathermie hypophysaire fait, non seulement, le diagnostic différentiel entre fibrome vrai et congestion utérine, mais guérit ces malades sans aucune mutilation.

b) Dans d'autres cas également accompagnés d'hémorragies, la diminution s'opère moins rapidement.

Après une ou deux séries de 20 séances, l'utérus, qui a diminué notablement, conserve toutefois un volume supérieur au volume normal et on peut préciser à son niveau la présence d'un ou plusieurs noyaux fibromateux durs et nettement limités. Ces cas correspondent à la deuxième variété de notre classement « grande congestion avec petit fibrome ».

La diathermie hypophysaire a fait disparaître l'élément congestif autour du fibrome.

II. — *Enfin le fibrome qui ne saigne pas*, c'est-à-dire avec très peu de congestion, subit peu de modifications.

D'ailleurs, quand la diminution ne dépasse pas deux ou trois centimètres elle est difficile à interpréter.

Il est utile à ce propos de rappeler les différents procédés de mensuration d'un fibrome. En réalité ce n'est pas le fibrome même, mais la masse utérine totale qu'on mesure le plus souvent.

— Un des procédés de mensuration consiste à comparer l'utérus à des objets de volume connu : orange, poing, tête d'enfant, ou à lui-même : utérus double de son volume normal.

— Un autre procédé consiste à mesurer la hauteur et quelquefois la largeur de l'utérus en centimètres.

La largeur est prise sur le plus grand diamètre transverse.

La hauteur, sur les lignes médiane et oblique, du bord supérieur du pubis au fond utérin. Mais en procédant ainsi, une différence de 2 ou 3 centimètres peut se produire, suivant que l'on repousse la masse utérine vers le haut ou vers le bas.

Pour éviter cette erreur, il suffit, lors de chaque examen, d'abaisser l'utérus avec la main abdominale, de l'appliquer sur le pubis et de mesurer ensuite en partant de son bord supérieur.

Au lieu de mesurer avec un centimètre, ce qui nécessite la présence d'un aide, on peut tout simplement noter, de combien de travers de doigts se trouve le bord supérieur de l'utérus au-dessus du pubis ou au-dessous de l'ombilic.

La diathermie hypophysaire a encore d'autres effets, que ceux déjà décrits. Elle améliore très nettement *l'état général* des malades, qui accusent un bien-être particulier.

Cette amélioration est due en partie à l'arrêt des hémorragies utérines ainsi qu'au meilleur fonctionnement du tube digestif ; mais il semble que la diathermie a une action propre sur l'état général qui doit s'opérer par l'intermédiaire des glandes endocrines.

Un autre effet de la diathermie est celui sur la *coagulabilité sanguine*, que nous étudierons un peu plus loin.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

Nous avons déjà vu de quelle façon se comporte l'amélioration que la diathermie hypophysaire apporte aux troubles fonctionnels hypophysaires.

Dans la congestion utérine et en ce qui concerne l'état général elle a la même évolution.

C'est-à-dire que l'amélioration peut durer longtemps, mais qu'il ne semble pas qu'elle puisse être définitive en absence de traitement de maintien.

MODE D'ACTION DE LA DIATHERMIE HYPOPHYSAIRE

Etant donné ce que nous avons exposé, on est en droit de se demander :

A. — Quel est le mode d'action de la diathermie hypophysaire ?

B. — Si le fonctionnement défectueux de l'hypophyse ne peut pas être, par lui-même, une cause prédisposante à la formation du fibrome ?

1^o Quel est le mode d'action

A faible intensité, l'action de la diathermie est une action stimulatrice. Elle est parfaitement légitime en cas d'insuffisance hypophysaire. Or, il semble anormal de considérer toutes les malades, qui ont bénéficié du traitement, comme des insuffisantes hypophysaires.

En décrivant les petits signes hypophysaires, nous avons eu déjà l'occasion de noter que ceux qui

en étaient porteurs, présentaient en réalité des ébauches des grands syndromes hypophysaires, acromégalie, syndrome adiposo-génital et nanisme hypophysaire.

Or, ces syndromes traduisent, indiscutablement, des états très différents au point de vue fonctionnel.

De même les petits signes hypophysaires ne doivent pas indiquer uniquement une insuffisance fonctionnelle de l'hypophyse. On peut donc supposer que la diathermie à une action assez complexe.

Il y a très probablement une véritable régularisation qui s'établit par la mise en jeu d'autres glandes endocrines et notamment de l'ovaire.

Cette mise en jeu est, peut-être, sous la dépendance du système nerveux sympathique qui réunit les différentes glandes entre elles. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point des plus importants.

Sans entrer dans les détails de l'action de la diathermie nous pouvons reconnaître dans les effets observés, certaines manifestations que l'expérimentation et l'emploi de l'opothérapie ont permis de rattacher au fonctionnement hypophysaire.

— C'est ainsi que l'arrêt des hémorragies semble correspondre à la tonification de la fibre musculaire utérine, qu'on obtient par les extraits du lobe postérieur de l'hypophyse.

L'amélioration de la motilité gastrique et intes-

tinale obtenue par la diathermie, semble correspondre aux résultats obtenus sur les mêmes organes par les extraits hypophysaires.

— Enfin la régularisation des troubles menstruels que nous avons obtenue avec la diathermie peut-être rapprochée des résultats que l'on a obtenus avec les extraits du lobe antérieur (1).

— A cette action on peut ajouter encore un facteur d'origine sanguine.

L'action de la diathermie sur la coagulabilité sanguine est très intéressante.

Elle ne se manifeste pas de la même façon sur le sang de la circulation générale et sur le sang menstruel.

D'ailleurs, sous l'effet des troubles hypophysaires il semble exister une inversion dans les temps de coagulation du sang menstruel et le sang de la circulation générale. Le premier est plus court que normalement, (présence de caillots dans les règles), le deuxième est très souvent anormalement long (24 à 27 minutes chez quelques unes de nos malades).

Sous l'effet de la diathermie, le temps de la coagulation de la circulation générale se raccourcit, lorsqu'il était plus long que normalement, celui du sang menstruel au contraire s'allonge (disparition des caillots). Nous avons plusieurs malades qui ont

(1) Voir Bibliographie.

bénéficié du traitement et chez lesquelles le temps de coagulation sanguine a été raccourci.

Obs. n° 14. — Le temps de coagulation est passé de 27 à 20 minutes.

Obs. n° 13. — Le temps de coagulation est passé de 27 à 12 minutes.

Par contre une des malades (Obs. n° 15) qui n'a pas été améliorée au point de vue local, n'a pas vu se modifier non plus son temps de coagulation, qui est resté de 27', malgré le traitement.

Entre les deux extrêmes, la circulation générale et le sang menstruel, les veines utérines semblent contenir du sang qui coagule souvent très vite, ce qui pourrait peut être expliquer la fréquence des phlébites post-opératoires.

Nous pouvons citer une malade chez laquelle ce temps de coagulation a été mesuré.

C'est ainsi que chez une malade (Obs. 13), on a trouvé un temps de coagulation du sang des veines utérines de 4 minutes contre un temps de coagulation de la circulation générale de 12 1/2.

La diathermie hypophysaire qui agit sur la coagulation du sang des différentes parties du corps, doit agir aussi sur le sang des veines utérines et probablement en augmentant son temps de coagulation quand il est abaissé.

2° Quel est le rôle du fonctionnement défectueux de l'hypophyse dans la genèse d'un fibrome ?

THÉORIE DE LA GENÈSE D'UN FIBROME

Nous reproduisons ici, avec la permission de Monsieur le Docteur FERRIER, la théorie qu'il a émise sur la genèse d'un fibrome.

La formation du fibrome utérin passe tout d'abord par :

Stade congestif-pur. — Celui-ci est facilité par les troubles de la sécrétion hypophysaire, troubles qui sont la cause du relâchement du tonus de la musculature utérine.

Chaque organe congestionné saigne. — Une hémorragie qui se produit près de la muqueuse, en provoque la déhiscence et on est en présence d'une hémorragie utérine.

Si l'hémorragie est interstitielle un hématome se forme, se coagule rapidement, peut s'organiser et finalement *se transformer en tissu fibreux*.

L'utérus réagit sur ce noyau fibreux en tendant à l'expulser, ce qui est impossible. Mais cette réaction utérine peut constituer l'origine des : *transformations musculaires* que l'on observe autour des noyaux fibreux.

Ces éléments une fois constitués peuvent être animés d'une vie qui leur est propre et, par conséquent, augmenter de volume.

Ce qui se passe en plein muscle, peut se passer aux environs de la séreuse péritonéale, (formation du fibrome pédiculé).

Sur quels arguments peut-on appuyer cette théorie ?

a) Sur le fait, que le fibrome ne grossit pas quand la congestion utérine est supprimée par la diathermie hypophysaire.

b) Sur le fait, qu'il existe dans les placentas albuminuriques des organisations fibreuses en tous points analogues à la description que nous avons donnée. Il manque évidemment la réaction musculaire, en raison du manque de muscle, et en raison de la brièveté du temps d'évolution, dévolu à un placenta (9 mois).

L'objection, que tous les fibromes ne passent pas par un stade hémorragique n'est pas en contradiction avec cette théorie, parce qu'il existe de la *congestion sèche* (1).

D'ailleurs les fibromes, qui ne s'accompagnent pas d'hémorragies externes, sont les plus gros, peut-être parce qu'ils saignent davantage à l'intérieur.

Actuellement des recherches expérimentales sont en cours pour tenter de vérifier cette hypothèse (Docteur FERRIER et Docteur MEILLÈRE).

(1) Traité de Gynécologie de J. L. FAURE.

CONDUITE DU TRAITEMENT

La diathermie est pratiquée à raison de 3 séances par semaine.

La première séance dure 10 minutes. Ensuite on augmente de 5 minutes pour chaque séance jusqu'à une demi heure, qui représente la durée habituelle.

Quelquefois on peut être obligé de pratiquer des séances de diathermie plus longues et plus fréquentes c'est-à-dire, tous les jours ; nous verrons cela plus loin.

La conduite et la durée totale du traitement diathermique subissent certaines modifications, suivant qu'il s'agit de troubles menstruels ou du fibrome. La céphalée et les troubles digestifs qui accompagnent aussi bien les troubles menstruels que le fibrome sont améliorés en même temps que ces deux affections.

1^o Troubles menstruels

Pour obtenir une amélioration durable des troubles menstruels il faut faire un traitement d'environ 12

à 15 séances. Par exemple : commencer aussitôt après une période menstruelle, continuer à raison de 3 séances par semaine jusqu'à la période suivante et faire encore quelques séances après celle-ci.

De cette façon, la malade a subi le traitement pendant les différentes périodes du cycle folliculaire et peut-être luteinique de l'ovaire, par intermédiaire duquel se fait la régularisation menstruelle. Nous avons déjà eu l'occasion de dire que l'hypophyse est très sensible à l'excitation diathermique le 5^e jour des règles. Cette sensibilité est utilisée dans certaines ménorragies tenaces.

Le traitement dans ces cas est conduit de la manière indiquée plus haut, mais en prenant soin de pratiquer une séance hypophysaire de 30 à 45 minutes le 5^e jour des règles, pendant une ou deux périodes menstruelles.

2^o Fibrome

Le but à obtenir est :

1^o La suppression des hémorragies

2^o La réduction de la tumeur.

1^o *En ce qui concerne les hémorragies, deux cas peuvent se présenter.*

a) La malade vient consulter pendant une hémorragie abondante. Dans ce cas on cherche avant tout à arrêter celle-ci. Pour obtenir ce but on pratique, dès le début, des séances de diathermie hypophysaire

de 30 à 45 minutes, tous les jours. Une fois l'hémorragie arrêtée on continue le traitement avec des séances d'une demi heure tous les deux jours.

Il arrive souvent qu'après l'arrêt des hémorragies on voit réapparaître des pertes sanguines trop tôt, c'est-à-dire en moins de 28 jours après. Mais le plus souvent ces pertes ont perdu le caractère hémorragique. Ce sont des règles qui se situent dans le temps. Ce qui le prouve, c'est, que les règles suivantes apparaissent à leur date normale.

b) La malade vient consulter en dehors d'une hémorragie.

On commence le traitement par une séance hypophysaire de 10 minutes, on augmente ensuite jusqu'à 30 minutes et on continue ainsi 3 fois par semaine. Avec ce traitement, on peut éviter la réapparition des hémorragies. Toutefois si la malade commençait à perdre abondamment, on peut lui faire quelques séances de diathermie hypophysaire plus longues.

2° Réduction de la tumeur utérine.

La masse utérine doit être rendue la plus petite possible et pour cela le traitement doit être continué jusqu'à ce que l'on soit sûr, que le volume de l'utérus est stationnaire depuis au moins une ou deux semaines.

Le résultat est obtenu très rapidement dans la congestion utérine pure.

Dans la congestion accompagnée de fibrome, le traitement est beaucoup plus long. C'est ainsi que

chez certaines malades on est obligé de faire 2 ou 3 ou même 4 séries de 20 séances chacune, avec un intervalle d'un mois chaque fois. Pour obtenir cette diminution de volume on peut être amené de ne pas employer uniquement *la diathermie hypophysaire*.

Modalités du traitement

En principe, la diathermie hypophysaire est celle qu'on emploie le plus dans le traitement des fibromes. Mais d'une façon incontestable il existe des syndromes poly-glandulaires :

syndrome thyro-ovarien

syndrome thyro-hypophyso-ovarien.

En ce qui concerne l'ovaire il peut s'agir

d'Hyper } ovarie.
ou d'Hypo }

En ce qui concerne la thyroïde, il s'agit presque toujours d'une hypothyroïdie.

Cette notion justifie l'emploi de la diathermie poly-glandulaire, que l'on peut schématiser ainsi :

1^o Une hypophyse peut avoir un fonctionnement défectueux, par manque d'impulsion thyroïdienne (diathermie thyroïdienne associée).

2^o Au contraire, elle peut avoir un fonctionnement défectueux, à cause d'une inhibition, ovarienne le plus souvent (diathermie mammaire associée pour obtenir la réduction ovarienne) (Obs. n^o 11).

Les rapports de ces 4 glandes entre elles expliquent ce que nous venons de dire :

la thyroïde stimule l'hypophyse

l'ovaire inhibe l'hypophyse

la glande mammaire inhibe l'ovaire (la preuve est donnée par l'absence de règles chez les nourrices).

De cette façon et quelles que soient les glandes mises en jeu, il est probable que celles-ci n'interviennent que comme stimulant de l'hypophyse ou comme libérateur.

Nous étions donc en droit de dire que le traitement était bien un traitement hypophysaire.

Rythme des séances

1^o Diathermie hypophysaire seule

2^o Diathermie hypophysaire associée.

A. A la diathermie thyroïdienne, on peut faire :

3 séances H pour 1 T

2 séances H pour 1 T

1 séance H pour 1 T

B. à la diathermie mammaire, on peut faire :

2 séances H pour 1 M.

1 séance H pour 1 M.

ou faire de la diathermie mammaire seulement une semaine avant les règles, et le reste du mois, de la diathermie hypophysaire, parce que la diathermie mammaire semble particulièrement active avant les règles.

On peut enfin combiner les 3 diathermies
1 séance H ; 1 séance T ; 1 séance M.

Traitement de maintien

Pour que les bons résultats obtenus par la diathermie soient durables il faut instituer un traitement de maintien, qui consiste à refaire aux malades une nouvelle série de séances de diathermie de temps à autre.

Pour le fibrome, ceci est très important parcequ'en supprimant continuellement la congestion autour de celui-ci on évite son accroissement. D'autre part, le fibrome qui n'est pas suffisamment nourri, peut diminuer de volume, mais très lentement.

L'intervalle entre ces séries de maintien est variable. Au début, on peut refaire une dizaine de séances tous les 3 ou 4 mois pour consolider l'amélioration. Ensuite on peut faire une série par année ou même plus rarement encore.

Naturellement, la conduite dépendra surtout de l'état de la malade.

DIATHERMIE HYPOPHYSAIRE, CHIRURGIE, RADIOGRAPHIE

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, la diathermie hypophysaire ne cherche pas à remplacer la chirurgie, ni la radiothérapie. Elle les complète dans certains cas, mais dans d'autres cas elle constitue un véritable traitement, pouvant à lui seul assurer des modifications telles, que l'existence de la malade soit pratiquement normale.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, la diathermie fait disparaître complètement la congestion utérine pure : l'utérus devient normal et l'opération est inutile.

Dans les autres formes, où il existe un véritable fibrome, elle fait disparaître l'élément congestif autour de celui-ci. Le volume du véritable fibrome ne gêne pas la malade. Cette fois encore l'opération peut être évitée.

Enfin, si le fibrome est très gros, gêne la malade et donne des compressions multiples, l'opération est indiquée.

Même dans ce cas, la diathermie n'est pas inutile, parce qu'elle facilite l'opération, en améliorant l'état général et en décongestionnant la tumeur. Il est possible qu'elle diminue également les chances de complications post-opératoires.

Il est recommandable donc, de commencer toujours le traitement d'un fibrome par la diathermie hypophysaire : Elle pourra éviter l'opération ou simplement préparer la malade pour celle-ci.

L'indication de la diathermie est absolue chez les malades non opérables, telles que les cardiaques hyposystoliques, tuberculeuses pulmonaires en évolution, hémophyles, urémiques, les malades atteintes d'anémie grave ou ayant eu déjà des phlébites, sans parler des obèses chez lesquelles une intervention est toujours plus délicate.

Parmi les malades qui ont été traitées par la diathermie hypophysaire, il y en a une qui était par ailleurs en traitement pour un rétrécissement mitral. L'état du cœur n'a été nullement aggravé par la diathermie. (Obs. n° 12).

Une autre malade atteinte d'une anémie grave avec 3 millions 200.000 globules rouges et non-opérée à cause de cela, a pu être opérée 3 mois plus tard, le nombre des globules rouges s'étant relevé et main-

tenu à 4 millions 200.000 avec le traitement diathermique (Obs. n° 21).

Parmi les malades qui sont actuellement en traitement, il y a une cardiaque hyposystolique, avec du bruit de galop, essoufflement, œdème des jambes, une autre urémique ; ces deux malades n'ont pas été opérées à cause de leur état, mais toutes les deux supportent très bien la diathermie.

Nous ne citons les observations de ces deux malades, que pour montrer l'inocuité du traitement diathermique, celui-ci n'étant pas assez avancé par ailleurs pour qu'on puisse tirer des conclusions concernant l'influence qu'il a pu exercer sur le fibrome.

La diathermie hypophysaire peut être le traitement de choix également chez les femmes âgées de 50 ans environ (c'est-à-dire près de la ménopause) chez lesquelles il faut attendre l'action de cette ménopause sur le fibrome.

Une objection qu'on peut faire à la diathermie hypophysaire, c'est que le fibrome persistant après le traitement et non opéré, peut subir une transformation maligne. On ne peut pas reprocher à la diathermie de provoquer cette transformation, et spontanée, elle semble assez rare.

Le chirurgien qui refuse d'opérer une obèse a-t-il la sensation de la condamner à subir une transformation néoplasique ? Certainement non, car il l'opérerait malgré l'obésité.

La diathermie donne dans le traitement des fibromes des résultats très analogues à ceux que l'on obtient par la radiothérapie, mais par une voie différente, c'est-à-dire que :

La diathermie arrête les hémorragies, fait diminuer la masse tumorale, mais à l'inverse de la radiothérapie, *elle ne stérilise pas les ovaires.*

L'inconvénient de la diathermie, c'est qu'il faut entretenir le traitement par des applications plus ou moins fréquentes ; son avantage incontestable, c'est d'exercer son action loin de l'utérus et par conséquent de ne provoquer, ni transformation maligne, ni adhérences pouvant gêner l'opération si celle-ci devenait inévitable.

En dehors de ces considérations, la diathermie hypophysaire est *un moyen de diagnostic entre kyste et fibrome.* Elle est donc comme pour la chirurgie une nécessité préliminaire, car l'irradiation de kystes de l'ovaire entraîne presque fatalement la dégénérescence de ceux-ci.

DIATHERMIE ET OPOTHÉRAPIE HYPOPHYSAIRES

L'opothérapie hypophysaire, qu'elle soit employée par la bouche ou en injections, introduit dans l'organisme du malade des substances, qu'on suppose être les mêmes que celles élaborées chez l'homme.

Les doses employées sont énormes : un quart ou un demi lobe à la fois, qui n'est d'ailleurs pas utilisé en entier.

Elle cherche à suppléer la fonction insuffisante de la glande pituitaire, ou même à la remplacer complètement d'où, sa principale indication : l'insuffisance hypophysaire.

La diathermie hypophysaire n'introduit dans l'organisme aucune substance étrangère. Elle cherche à stimuler l'hypophyse propre du malade.

Elle agit par conséquent sur l'hypophyse « in situ » pourvue de son sympathique.

Ceci est très important, parce que le sympathique paraît réunir les glandes endocrines entre elles et peut transmettre rapidement l'excitation d'une glande sur les autres. De cette façon s'établit une véritable régularisation, dont nous avons déjà parlé.

A cause de cette régularisation, les indications de la diathermie sont plus étendues, elles ne se limitent pas, comme celles de l'opothérapie, à la seule insuffisance hypophysaire.

Toutefois la diathermie ne donne pas de résultats quand la glande ne peut pas fonctionner, par exemple dans l'aplasie congénitale. Dans ce cas l'opothérapie seule est indiquée.

Une autre différence entre la diathermie et l'opothérapie, est que les extraits hypophysaires s'éliminent rapidement après leur introduction dans l'organisme et que leur action cesse.

La diathermie hypophysaire par contre donne des résultats moins rapides, mais plus durables.

En conclusion

La diathermie a des avantages sur l'opothérapie, mais elle ne peut pas la remplacer partout.

On peut différencier 3 groupes de cas :

1^o Des cas, où l'opothérapie seule est efficace.

Par exemple : aplasie hypophysaire.

2^o Des cas, où on peut employer la diathermie ou l'opothérapie suivant les préférences.

Par exemple : dysménorrhée.

3^o Des cas, où seule la diathermie semble pouvoir donner des résultats.

Par exemple : congestion utérine mémorragies.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Malade âgée de 49 ans.

Examen : fibrome remontant jusqu'à l'ombilic, principalement du côté droit. Rien aux annexes. Col normal.

Depuis 3 ans et 1/2 environ elle a des meno-metrorragies très abondantes avec des gros caillots. Etat général pas très bon. Douleurs abdominales à droite.

Signes hypophysaires.

Règles depuis l'âge de 15 ans, toujours très abondantes, (7 à 8 jours avec caillots. Torsion des chevilles.

Mise à la *diathermie hypophysaire* seule le 27 septembre 1932.

Arrêt des hémorragies le 4 octobre, c'est-à-dire après 3 séances.

Le 27 octobre après 12 séances de diathermie. Utérus gros comme un poing et demi. Ne perd plus en dehors des règles. Ces dernières, venues une fois depuis le traitement, ont été beaucoup moins abondantes qu'avant.

26 novembre 1932.

Utérus presque normal. Il n'y a pas en d'hémorragie. Etat général très bon.

Arrête le traitement.

24 séances uniquement hypophysaires.

Revue le 7 juin. Etat général très bon. Se sent très bien. Digestions bonnes. La malade se tord toujours les chevilles.

Plus de douleurs abdominales.

Depuis l'arrêt du traitement la malade a eu deux fois ses règles aux mois de décembre et de janvier.

Depuis, elle n'a plus eu des pertes sanguines : c'est probablement *sa ménopause naturelle.*

Examen : *Utérus normal.*

OBSERVATION N° 2

Malade âgée de 31 ans.

Examen : Utérus double de son volume normal à peine. Noyau fibromateux à la face antérieure.

Règles très abondantes avec caillots depuis 5 ans.

Mise à la diathermie hypophysaire uniquement le 2 juillet 1932.

Le 28 juillet après 11 séances. Les caillots ont disparu des règles, mais celles-ci sont encore abondantes. Suit son traitement jusqu'au 11 août.

Revue le 3 novembre 1932.

Les règles ont été absolument normales sans caillots.

L'utérus est de volume normal.

La malade se sent très bien.

Depuis lors, elle a été perdue de vue.

15 séances de diathermie H.

OBSERVATION N° 3

Malade âgée de 31 ans.

Examen : Utérus gros comme un poing et demi. Consistance plus élastique que franchement dure. Surface régulière.

Règles très abondantes, durant 10 à 15 jours depuis 2 ans. Gros caillots dans les règles.

Métrorragies très abondantes à 2 reprises aux mois de février et mai 1932.

S. H. Malade de taille moyenne. Hanches fortes. mains petites.

Laxité ligamentaire très grande.

Digestions lentes.

Les règles ont été toujours abondantes 6-7 jours avec des petits caillots.

Mise au traitement le 8-11-32

2 séances H

1 séance T

Revue le 29-11-32 après 6 séances.

Utérus est *de volume normal*.

Les hémorragies ont cessé.

Caillots moins abondants et moins gros.

On poursuit le traitement

Le 17 janvier 1933. Malade en parfait état. Ses règles ont duré 4 jours avec une diminution sensible des caillots.

La céphalée, la lenteur des digestions ont disparu.

La laxité ligamentaire est moindre, la malade se tord moins souvent les pieds.

Revue le 3 mai 1933.

Utérus toujours normal. Les règles avancent toujours de quelques jours, mais pas de caillots. Durée 6 jours.

Les céphalées se manifestent de nouveau, mais rarement. La malade se sent très bien. Elle est moins fatiguée

A eu 38 séances de diathermie.

OBSERVATION N° 4

Malade âgée de 38 ans, non opérée en raison de son embonpoint.

Examen : fibrome remontant à 3 travers de doigts au dessous de l'ombilic.

Hémorragies durant depuis 4 mois sans arrêt. Traitée par la radiothérapie. 12 séances, depuis le 2 mai jusqu'au 3 juin 1932.

R. X. 3 portes antérieures
2 portes postérieures 800 R 1 cm. Al
3 séries

Les 12 séances sont pratiquées, sans résultats sur les hémorragies, ni sur le fibrome. Mise à la diathermie *hypophysaire seule le 6 juin 1932.*

Les hémorragies s'arrêtent en moins d'une semaine.

Revue le 24 juin après 7 séances.

L'utérus est à peu près normal comme volume. Le col est congestionné.

L'état général s'est sensiblement amélioré. Arrête le traitement le 29 juillet. Très bon état.

Revue le 1^{er} octobre va très bien. N'a plus eu de règles.

En novembre les règles reviennent durant 5 jours.

On reprend le traitement.

10 décembre 1932. Va très bien. Arrête.

Le 27 février 1933. La malade a eu une hémorragie pendant une grande grippe.

6 juin 1933. Les règles sont devenues de nouveau hémorragiques. Mise à la diathermie hypophysaire.

C'est à propos de cette malade que Monsieur le Dr DAUSSET a émis pour la première fois l'hypothèse d'une congestion utérine en imposant pour un fibrome.

OBSERVATION N° 5

Malade âgée de 39 ans.

Depuis le 28 novembre 1931 au 5 février 1932, cette malade a été traitée par la radiothérapie, pour fibrome accompagné de meno-métrorragies abondantes.

R. X. 3 portes antérieures
2 portes postérieures

500 R par porte. Filtre $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ mm. Cu } 3 \text{ séries} \\ 1 \text{ mm. Al.} \end{array} \right.$

Revue le 24 mars 32, n'a plus eu de pertes sanguines depuis le 10 janvier. Va bien.

9 avril 1932. A eu des règles normales sans douleurs. Utérus presque normal.

5 juillet 32. La malade revient consulter avec un fibrome utérin remontant à 3 travers de doigts au dessous de l'ombilic. Les règles sont de nouveau hémorragiques.

Malade hypophysaire typique. Règles avec caillots
Mise en traitement diathermique.

3 séances thypophysaires

1 séance thyroïdienne

Le 28 juillet après 8 séances le fond utérin est à 2 travers de doigts au-dessus du pubis. Le traitement est continué jusqu'au 27 août. A cette date l'utérus est à un travers de doigt au dessus du pubis. On arrête le traitement.

Revue le 10 novembre 1932

Utérus presque normal. Règles normales d'abondance, de date d'apparition et de durée 5 jours. Pas de caillots.

La malade, qui a eu plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu dans sa jeunesse et qui souffrait continuellement de ses articulations, n'a plus de douleurs depuis le traitement diathermique.

Revue le 15 décembre 1932.

Même état.

Revue le 7 juin. Règles normales durent 4-5 jours. Sans caillots ni douleurs.

Etat général très bon.

La malade a eu quelques petites douleurs articulaires, mais beaucoup moins fortes et beaucoup moins fréquentes qu'avant la diathermie.

Se tord moins les chevilles depuis le traitement.

Examen : Utérus presque normal.

20 séances de diathermie, dont

14 hypophysaires

6 thyroïdiennes

OBSERVATION N° 6

Malade âgée de 46 ans.

Examen : utérus fibromateux remontant à 11 cm. au-dessus du pubis.

Hémorragie persistante après 9 séances de radiothérapie.

R. X. 2 portes antérieures

2 portes postérieures

800 R par porte. Filtre 2/10 Al 3 séries

5/10 Cu

Traitement commencée le 10 mars 1932 arrêté le 22 avril 1932.

Mise à la diathermie le 27-4-32

2 séances hypophysaires

1 séance hyroïdoienne

Arrêt des hémorragies après 3 séances. Revue le 1^{er} juin l'utérus est à 8 cm. au-dessus du pubis.

Le 5 juillet. Va bien. N'a plus revu ses règles depuis le mois de juin (action de la radiothérapie. Arrête le traitement.

Reprise du traitement le 5 septembre 1932 arrête le 30 nov. L'utérus est à 6 cm. au-dessus du pubis.

Revue le 2 décembre. Même état. La malade revient le 9 février 1933. Même état. Mise à la diathermie mammaire. elle fait 8 séances sans résultat.

20 mai 1933. Utérus gros comme une orange. Etat général bon. Se plaint de pertes jaunâtres irritantes. Mise à la diathermie ovarienne à faible intensité.

OBSERVATION N° 7

Malade âgée de 40 ans.

Examen : utérus fibromateux double de son volume normal.

Méno-métrorragies depuis 3 ans. Perd tous les 15 jours, pendant 7 à 8 jours d'une façon excessivement abondante.

Mise à la diathermie le 27-4-32.

1 séance H } alternées
1 séance T }

Les 15 séances pratiquées ainsi amènent une grande amélioration. L'hémorragie est arrêtée, dès les premières séances. Les règles surviennent au bout de 3 semaines, et durent 5 jours. *L'utérus est de volume normal.* On arrête le traitement.

Le 10 juin la malade revoit de nouveau des règles très abondantes, durant 8 jours. On recommence le même traitement.

Les règles suivantes viennent 26 jours après et durent de nouveau 8 jours.

La malade n'est pas venue le 5^e jour des règles faire une séance hypophysaire.

Le 27 juillet. Poussée de salpingite pour laquelle on fait un traitement par l'alquier.

Les hémorragies recommencent. L'utérus est de nouveau gros.

On décide de faire de la radiothérapie.

3 portes antérieures }
2 portes postérieures } 800 R. 1 cm. d'Al.

Au bout de 10 séances de 800 R chacune les hémorragies persistent. L'utérus reste gros.

On reprend la diathermie en abondonnant la radiothérapie.

Dernière séance de R. X. le 2 novembre 1932.

Reprise de la diathermie le 15 *novembre* 1923, diathermie *hypophysaire seule*.

Les règles reviennent le 20 *novembre*, mais sont arrêtées le 26.

6 *décembre*. Grosse amélioration.

Utérus normal.

13 *janvier*. Utérus reste normal. La malade n'a plus revu ses règles. la radio-thérapie a amené très probablement une stérilisation.

65 séances de diathermie.

7 *juin* 1933. La malade qui a été prié de venir à une consultation dans le service nous a fait savoir que ses règles sont revenues le 6 juin après un arrêt de 7 mois et qu'elle reviendra quand celles-ci seront finies.

OBSERVATION N° 8

Malade âgée de 36 ans.

Examen : fibrome utérin remontant à 8 centimètres au-dessus du pubis. Règles excessivement abondantes avec des gros caillots, depuis 3 ans environ.

Métrorragies également très abondantes depuis le mois de janvier 1932.

S. H. Malade très large de hanches.

Gros nez, dents inférieures très serrées, chevauchantes.

Laxité ligamentaire, céphalée tenaces.

Mise à la diathermie le 11 *juillet* 1932.

3 séances hypophysaires,

1 séance thyroïdienne.

Revue le 30 *août* après interruption de traitement d'un mois. L'utérus est à 4 ou 5 centimètres environ au-dessus du pubis. Les règles sont encore trop abondantes.

Reprend le traitement au même rythme.

Le 28 *septembre* 32. L'utérus est encore gros dur, non

modifié dans sa consistance. On continue le traitement.

Le 21 octobre 32. *Utérus normal* comme grosseur. Consistance nettement modifiée, mais encore dure. Règles encore abondantes. Plus de métrorragies.

Le 3 novembre 32 même état. Les céphalées sont moins fortes, mais encore fréquentes. Cesse tout traitement.

Revue le 8 mai 1933. *Utérus normal*. Règles toujours abondantes durant 6 jours, sauf au mois de décembre (3 jours).

Digestions un peu meilleures.

Se plaint encore de vertiges, les céphalées sont moindres

OBSERVATION N° 9

Malade âgée de 44 ans. Envoyée par son médecin pour métrorragies et noyau fibromateux.

Examen : Cette malade présente un utérus peu augmenté de volume, dur. On ne sent pas en réalité de noyau fibromateux.

Les règles sont excessivement abondantes durant 15 à 18 jours. Présence de caillots.

Traitement commencé le 16-7-32, *uniquement hypophysaire*.

L'hémorragie s'arrête à la 4^e séance. La malade présente encore après 7 autres séances des règles, moins abondantes, mais traînantes, durant 14 jours.

Le 29 août on change le rythme.

2 séances H.

1 séance T.

Le 13 septembre. Les règles ont duré 5 jours sans caillots.

Le 30 septembre. Bon état. Mais se plaint de douleurs lombaires. Arrête. On conseille à la malade de revenir le 5 jours des règles suivantes.

Revient le 10 octobre. On lui fait une séance hypophysaire qui arrête les règles. Continue le traitement jusqu'au

28 octobre 1932. Va très bien. Arrête. La malade n'a pas été revue depuis.

30 séances de diathermie.

OBSERVATION N° 10

Malade âgée de 43 ans.

Examen : Utérus gros comme 2 poings très élastique, sans noyaux.

Méno-métrorragies très abondantes avec des gros caillots. La malade est obligée de garder le lit.

Un mois auparavant elle a fait une hémorragie qui a duré 3 semaines. 10 jours après l'arrêt de celle-ci elle recommence à perdre de nouveau et vient à l'hôpital.

Mise à la diathermie le 31 mars 1933. *Hémorragie arrêtée après la première séance.*

S. H. laxité ligamentaire.

Hanches très larges.

Dents inférieures très serrées.

Céphalées fréquentes

Digestions lentes, gonflement de l'estomac après les repas.

Règles toujours abondantes depuis l'âge de 16 ans. Petits caillots.

La malade a fait 5 séances hypophysaires uniquement et ensuite elle a continué par :

2 séances H.

1 séance T.

Revue le 8 mai 1933.

Utérus comme un poing.

Règles beaucoup moins abondantes, durée 5 jours, le 2^e jour seulement elle a perdu assez abondamment.

Il semble qu'il y a un noyau fibromateux qui surmonte le fond de l'utérus à droite.

Continue le traitement.

OBSERVATION N° 11

Malade âgée de 43 ans.

Examen : fibrome utérin gros comme une tête d'enfant.
Le fond de l'utérus est à 3 centimètre de l'ombilic.

Les règles sont beaucoup plus abondantes depuis quelques années. Durent 10 jours. Vers le fin elles sont fétides.

S. H. Règles depuis l'âge de 11 ans toujours abondantes durant 8 jours, avec caillots. Dents très serrées sur le maxillaire inférieur. Digestions lentes.

Mise au traitement le 20 octobre 1932.

2 séances H.

1 séance T.

La malade suit son traitement très irrégulièrement.

2 séances en octobre.

7 séances en novembre.

Le 6 décembre 1932. L'utérus n'a pas sensiblement diminué. On adjoint au traitement la *diathermie mammaire*.

Le rythme est donc le suivant :

1 séance hypophysaire.

1 séance thyroïdienne.

1 séance mammaire.

Revue le 12 janvier 1933.

L'état s'est considérablement amélioré. La malade ne sent plus son ventre. L'utérus est gros à peu près comme 1 poing. Arrête le traitement pendant 2 mois, et recommence de nouveau en suivant le même rythme *jusqu'au 18 mai 1933.*

A ce moment l'utérus est un peu plus gros que la normale.

Les règles durent 5 jours, sans caillots et sans douleurs.
Arrête le traitement.

A eu 46 séances de diathermie dont :

27 hypophysaires.

16 mammaires.

3 thyroïdiennes.

N. B. La malade a été opérée à l'âge de 23 ans d'un kyste de l'ovaire gauche.

OBSERVATION N° 12.

Malade âgée de 36 ans, envoyée pour fibrome utérin.

Examen : fond d'utérus à 10 centimètres au-dessus de la symphyse. Pas d'irrégularités de surface. Consistance ligneuse.

Règles très abondantes, durant 8 jours avec caillots. Elles viennent toujours en avance. Les règles étaient normales jusqu'à l'âge de 26 ans. Depuis elles augmentaient de quantité et depuis 3 ou 4 ans elles sont devenues très abondantes.

Signes hypophysaires.

Laxité ligamentaire très grande. Torsion des chevilles.

Malade grande et mince longiligne, chevauchement des dents inférieures.

Cette malade est par ailleurs en traitement pour un *retrécissement mitral* depuis l'âge de 16 ans.

Traitement diathermique commencé le 13-6-31.

3 séances hypophysaires.

1 séance thyroïdienne.

Arrête le traitement du 15 août au 1^{er} septembre.

Reprise le 1^{er} septembre 1932. L'utérus est à ce moment à 5 centimètres au-dessus de la symphyse. *Etat général très amélioré.*

Le 29-9-32. Utérus double de son volume normal. Règles encore abondantes, mais durent moins longtemps. Mise au repos.

Revue le 10 novembre. Utérus même état. Règles encore abondantes venues avec 12 jours d'avance.

Revue le 8 décembre 1932.

Utérus à 4 centimètres au-dessus de la symphyse.

Reprise du traitement :

2 séances hypophysaires

1 séance thyroïdienne.

On pratique ainsi 10 séances, suivies de 3 séances ovariennes. La malade est très améliorée. Les règles ont été normales.

7 juin 1933. Etat général très bon. La malade a grossi un peu. Les règles viennent toujours 2 ou 3 jours avant la date présumée et durent 4 jours. Presque pas de caillots.

Examen : Utérus très dur est à 2 centimètres au-dessus du pubis. On sent un noyau sur le bord latéral droit.

L'utérus a continué à diminuer même en absence de traitement.

OBSERVATION N° 13.

Malade âgée de 37 ans.

Examen : Utérus gros. Salpingite à gauche. Règles irrégulières très abondantes avec des gros caillots. Durée 10 jours. Elles sont devenues abondantes depuis 1 an environ, depuis un accouchement.

S. H. Laxité ligamentaire, torsion des chevilles.

Digestions difficiles.

Règles depuis l'âge de 11 ans très peu abondantes 3 jours.

Sang épais, noir, fétide.

Temps de coagulation 27 minutes avant le traitement.

Mise à la diathermie hypophysaire tous les jours, comme traitement préopératoire le 1^{er} mars 1933.

Le 10 mars. *Temps de coagulation* 12 minutes.

Le 17 mars. Intervention chirurgicale après 12 séances de diathermie :

Utérus normal.

Ovariectomie gauche pour annexite.

Temps de coagulation : circulation générale 12' 1/2.

Veines utérines, 4'.

Part à la campagne.

OBSERVATION N° 14

Malade âgée de 47 ans.

Examen : fibrome remontant à 4 travers de doigts au-dessus du pubis.

Règles beaucoup plus abondantes depuis 5 mois. Durée 7-8 jours. Pas de métrorragies.

S. H. Laxité ligamentaire.

Troubles digestifs.

Temps de coagulation 27' avant le traitement.

Noyau de mammite chronique dans le sein gauche.

Mise à la diathermie, le 17 mars 1933.

2 séances H.

1 séance T.

Le 12 avril la malade a eu ses règles qui ont été beaucoup moins abondantes. Depuis le traitement la malade mange beaucoup mieux.

Elle dort mieux.

Etat général très amélioré.

La grosseur dans le sein a diminué. Continue le traitement.

31 mai. Utérus à 2 travers de doigts au-dessus du pubis.

Etat général très bon.

Temps de coagulation 20'.

La malade continue encore le traitement.

OBSERVATION N° 15

Malade âgée de 48 ans.

Examen : Utérus gros comme 1 poing et 1/2 environ, masse dure surmontant le fond du côté gauche et faisant corps avec l'utérus.

Règles très abondantes durant 8 jours, avec des gros caillots. Pertes inter-menstruelles tous les 15 jours. Au moment des règles et des hémorragies la malade est obligée de garder le lit.

Temps de coagulation 24 minutes.

Mise au traitement le 3-11-32.

2 séances H

1 séance T

Le 9-1-33. Règles encore très abondantes. Utérus du même volume.

On la met à la diathermie hypophysaire uniquement. Le traitement a été continué jusqu'au mois de mars.

Il est resté sans résultats, sur la masse utérine, sur les hémorragies, et sur le temps de coagulation, toujours de 24 minutes.

OBSERVATION N° 16

Malade âgée de 29 ans.

Examen : fibrome sur la face antérieure de l'utérus gros comme une mandarine.

S. N. Laxité ligamentaire. Migraines. Mise à la diathermie le 29-2-32.

1 séance hypophysaire } alternées.
1 séance thyroïdienne }

12 mars 1932. On sent le fond de l'utérus et on ne retrouve plus trace du fibrome.

27 avril 1932. Mêmes résultats à l'examen. Arrête le traitement.

Cet état se maintient depuis 15 mois après 22 séances de diathermie et sans que des nouvelles séries de traitement aient été pratiquées.

OBSERVATION N° 17

Malade âgée de 52 ans.

Examen : fibrome remontant à 15 centimètres au-dessus du bord supérieur du pubis.

Hémorragies durant 4 jours, tous les deux mois, obligeant la malade de garder le lit. Caillots.

Traitement commencé le 23 juin 1932.

1 séance H } alternées.
1 séance T }

Le 28 juillet. Pas d'hémorragie. Le fibrome ne remonte plus qu'à 12 centimètres au-dessus du pubis. Continue le traitement.

Le 12 octobre. La malade se sent parfaitement bien. Le fibrome remonte à 8 centimètres. Mise au repos, pendant 1 mois. Reprise du traitement le 10 novembre 1932. Cesse le 23 décembre. Le fibrome est à 8 centimètres du pubis. Les hémorragies ont complètement cessé.

La malade part à la Guadeloupe.

40 séances de diathermie.

OBSERVATION N° 18

Malade envoyée par son médecin.

Examen : fibrome remontant à 3 travers de doigts au-dessous de l'ombilic. Dur, bosselé. Deux noyaux fibroma-

teux sur le col. Pas de phénomènes hémorragiques. Règles régulières, abondantes, avec caillots.

S. H. Malade hypophysaire typique : très grande, très forte, volumineuse, gros nez, grands pieds, grandes mains.

Pas de troubles digestifs, ni céphalée.

Mise à la *diathermie hypophysaire*. Le 12 juillet 1932.

Revue le 9-8-32. L'utérus semble diminué.

Le 11-10-32. L'utérus est à 5 travers de doigts au-dessous de l'ombilic.

On change le rythme des séances :

1 séance H.

2 séance T.

Le 29 octobre. L'utérus n'a pas diminué depuis le dernier examen. Les règles sont encore abondantes. Il reste quelques caillots.

On envisage la possibilité de faire de la radiothérapie. Mise au repos un mois.

Revue le 8 décembre 1932. L'utérus est surtout perceptible à droite. Le fond est à 4 travers de doigts au-dessus du pubis. Les règles ne durent que 4 jours, mais sont abondantes.

Refait de nouveau 6 séances : 4 thyroïdiennes et 2 hypophysaires. Arrête le 2 janvier 1933 à cause d'une grippe. La malade n'est plus revenue depuis.

OBSERVATION N° 19

Malade âgée de 51 ans.

Examen : fibrome remontant à 4 travers de doigts au-dessus du pubis. Dur, non hémorragique.

Etat générale mauvais. Malade amaigrie, déprimée.

Signes hypophysaires habituels.

Mise au traitement le 1^{er} août 1932.

Diathermie hypophysaire uniquement.

Le 26-8-32. Après 9 séances, le fibrome est à 3 travers de doigts au-dessus du pubis. L'état général très amélioré.

Le 30-9-32. Même état. Arrête pendant 1 mois.

Revue le 3-11-32. Utérus, toujours à 3 travers de doigts au-dessus du pubis. Dur, antéversé. Règles non abondantes, mais irrégulières.

On reprend le traitement jusqu'au 17-1-33. Le volume de l'utérus n'a pas changé sensiblement à cette date, mais l'état général continue à être très florissant. Les irrégularités des règles témoignent d'une ménopause prochaine. 52 séances de D. H.

Revue 1-6-33. Même état.

OBSERVATION N° 20

Malade âgée de 40 ans.

Examen : fibrome remontant à 18 centimètres au-dessus du pubis.

Largeur maxima : 23 centimètres.

Bien réglée. Pas d'hémorragies. Caillots dans les règles.

S. H. Torsion de chevilles, laxité ligamentaire, somnolence après les repas.

Mise à la diathermie le 20 septembre 1932.

2 séances H.

1 séance T.

20 octobre. Après 13 séances,

16 centimètres hauteur

20 centimètres largeur

Repos un mois.

23 novembre. Recommence le même traitement.

13 décembre, même état

25 janvier 1933. On change le rythme :

1 séance H.

1 séance T.

1 séance M.

20 février. Pas de réduction du volume. Etat général très bon.

Radiothérapie.

A eu 33 séances de diathermie.

OBSERVATION N° 21

Malade âgée de 44 ans.

Envoyée avec le diagnostic de fibrome.

Examen : gros fibrome bilobé, dont le pôle supérieur est à l'ombilic.

Pas d'hémorragies.

Cette malade est hospitalisée depuis 4 mois pour une anémie grave.

Numération globulaire : 3 millions 200.000 au début du traitement.

Très fatiguée. Troubles gastro-intestinaux, migraines, vomissements.

Signes hypophysaires.

Laxité ligamentaire.

Chevauchement des dents inférieures.

Hanches larges.

Mise à la diathermie hypophysaire seule.

15 juillet 1932. Après 12 séances H.

L'utérus présente une forme sensiblement différente de celle qu'il présentait au début du traitement. Tout le côté gauche de la masse a diminué.

La réduction du volume est nette.

L'état général s'est amélioré considérablement. La numération globulaire donne 4 millions 200.000 globules rouges.

Troubles gastriques très améliorés. Plus de vomissements.

On continue le traitement jusqu'au 31-8-32. A ce moment

on modifie le rythme en faisant séances hypophysaires et thyroïdiennes alternées.

La malade fait une hémorragie qui dure 10 jours et pendant ce temps ne vient pas faire de séances hypophysaires ainsi qu'on le lui avait conseillé.

Son médecin demande l'opération qui est faite le 1^{er} octobre 1932.

On trouve : 2 kystes ovariens concomittants au fibrome et de grosses adhérences.

Guérison sans aucune complication.

Revue le 30 novembre 1932.

Se plaint de douleurs abdominales. Les vomissements ont repris.

Demande qu'on lui fasse de nouveau de la diathermie.

OBSERVATION N° 22

Malade âgée de 28 ans.

Examen : Utérus volume normal. Retro-version fixe et douloureuse.

Règles toujours en avance, douloureuses contiennent des caillots. Durée 8 à 10 jours. Migraines cataméniales.

La malade a eu une métrorragie un mois auparavant. Pertes blanches très abondantes.

Etat général très mauvais. Gros amaigrissement. Fatigue.

S. H. Laxité ligamentaire.

Digestions lentes. Céphalées.

Mise à l'Alquier à très faible pression le 30 juillet 1932.

Le 5 septembre 1932. Malade très fatiguée, gros amaigrissement. Poids 38 kilogrammes. Transpiration abondante. La rétroversion est plus mobile et moins douloureuse.

Le 29 septembre 1932. Etat stationnaire. Asthénie. Cesse l'Alquier pour la diathermie, début le 30 septembre. 3 séances H.

1 séance T.

7 octobre. Après 4 séances. amélioration de l'état général et des céphalées.

21 octobre. A eu ses règles, sans avance sans caillots, beaucoup moins abondantes non douloureuses.

Moins de céphalées.

17 novembre. Electro-coagulation du col utérin. Continue la diathermie.

30 novembre 32. Amélioration nette. Disparition des céphalées.

Règles beaucoup moins abondantes, sans caillots, ni douleurs. Amélioration de l'état digestif.

La malade n'est plus fatiguée. Transpire beaucoup moins.

Arrête la diathermie pour faire de la lampe à arc en bains généraux.

A eu 22 séances (16 H. et 6 T.).

Revue le 8 juin 1933. Règles durent 3 jours abondamment Pas de caillots.

Les pertes blanches continuent encore.

Les règles sont un peu douloureuses.

L'état général se maintient bon.

La malade n'a pas regrossi, mais elle ne maigrit plus.

Elle est beaucoup moins fatiguée.

Les digestions sont bonnes.

Transpire encore, mais moins qu'avant le traitement.

Les migraines cataméniales ont reparu de nouveau depuis 2 mois mais moins fortes.

La malade ne peut pas être examinée à cause de ses règles.

OBSERVATION N° 23

Malade âgée de 25 ans.

Examen : utérus normal.

Règles, depuis l'âge de 13 ans, toujours très abondantes, avec caillots, durant 8 jours. Elles avancent toujours de 3 ou 4 jours.

S. H. Céphalées fréquentes.,
laxité ligamentaire, torsion des pieds,
digestions lentes, lourdeurs.

Au mois de novembre 1932. La malade a eu 3 hémorragies dans le mois, très abondantes avec des gros caillots, durant 6 jours chaque fois. Elle a été admise à l'hôpital où on croyait à une fausse-couche.

Au mois de mars 1933. La malade a eu des mêmes hémorragies et a été de nouveau admise à l'hôpital.

Envoyée dans le service le 10 avril encore en période d'hémorragie. Mise à la diathermie hypophysaire uniquement.

L'hémorragie a été arrêtée le lendemain.

24 avril 1933, après 7 séances, très améliorée. Arrête le traitement. Attendre les règles.

Règles 29 avril 3 jours. Va très bien.

Règles 28 mai 4 jours.

4 juin. Céphalées plus rares. Se tord moins les chevilles. Digestion toujours mauvaises.

A eu 7 séances de diathermie hypophysaire.

OBSERVATION N° 24

Malade âgée de 23 ans.

Examen : Utérus normal.

Méno-métrorragies depuis 15 mois continuellement sans arrêt.

S. H. Laxité ligamentaire très grande. Torsion des chevilles très fréquente.

Petite main carrée.

Traitement commencé le 8 juillet 1932.

L'hémorragie a été arrêtée au bout de 9 séances.

Le 29 juillet. Après 10 séances. Ne saigne plus. Arrête le traitement. Poids 95 kilogrammes stationnaire depuis plusieurs années.

Part à la campagne.

OBSERVATION N° 25

Malade âgée de 23 ans.

Examen : Utérus petit infantile rétroversé.

Règles irrégulières, toujours très en retard et très peu abondantes.

S. H. Laxité ligamentaires, torsion des chevilles, céphalées.

Digestions lentes.

Mise à la diathermie le 19-1-33.

une séance hypophysaire

une séance thyroïdienne alternées.

14 mars 1933. Après 17 séances de diathermie.

Utérus est devenu normal comme grosseur. *Règles normales.*

Rétroversion nettement redressée.

31 mai 1933. Même état.

CONCLUSIONS

L'exposé que nous avons fait des effets de la diathermie à petite intensité, pratiquée au moyen de deux électrodes, l'une sur la région médio-frontale, l'autre sur la nuque, semble permettre de tirer des conclusions d'ordre divers :

I. — Action sur les troubles menstruels

La diathermie hypophysaire régularise les règles dans leurs :

date d'apparition,
durée et
qualité.

II. — Action sur les troubles occasionnés par la présence d'un fibrome

La diathermie hypophysaire :

1^o Arrête les hémorragies.

2^o Fait disparaître la congestion utérine.

3° Par ce fait même, amène une réduction du volume de la tumeur dans la proportion où cette congestion existe.

4° L'élément fibreux ne semble pas influencé.

III. — Action sur l'état général

Sous l'effet de la diathermie se produisent des modifications heureuses portant sur l'état général de la malade :

1° Les migraines cèdent.

2° L'estomac récupère sa tonicité et fonctionne mieux.

3° La constipation s'améliore.

4° En même temps la malade accuse un bien-être particulier.

Ces actions ne semblent s'exercer que dans les cas, où l'on peut déceler cliniquement un trouble du fonctionnement hypophysaire.

Par ses propriétés la diathermie hypophysaire semble surtout précieuse comme

1° *Moyen de diagnostic* entre la congestion utérine, fibrome organisé et kyste de l'ovaire.

2° *Traitement pré-opératoire.*

3° Dans les cas où, après le traitement d'épreuve, on retrouve un utérus normal, *la diathermie hypophysaire semble pouvoir constituer le traitement unique.*

4° Dans les autres cas, il est nécessaire de lui adjoindre, soit la cure chirurgicale, soit la radiothérapie.

Dans les effets obtenus par la diathermie hypophysaire et qui ont fait l'objet de cette étude, l'on reconnaît deux actions différentes :

La première de ces actions paraît être en rapport avec la remise en activité des hormones du lobe antérieur de l'hypophyse, (hormones gonadotropes).

C'est aussi à la mise en jeu de l'anté-hypophyse, que l'on peut rapporter les effets obtenus par Monsieur le Docteur DAUSSET par « le Thermax », sur les syndromes adiposo-génitaux des jeunes sujets, (hormones morphogénétiques).

La seconde des actions paraît attribuable d'avantage au lobe postérieur de l'hypophyse. L'influence des extraits hypophysaires s'exerçant d'une façon indubitable sur le tonus des muscles de la vie végétative.

Pour ces raisons on peut dire que :

**Le courant de diathermie exerce bien
une action sur la région hypophysaire**

Cette conclusion ne permet pourtant pas d'affirmer que le courant est absolument sans action sur les autres centres qu'il traverse.

■ En ce qui concerne le rôle de l'hypophyse dans la genèse du fibrome, les recherches sont actuellement trop peu avancées pour pouvoir porter des conclusions précises. De toute façon, il semble que l'hypophyse ne soit responsable que de la congestion utérine, cette dernière pouvant à son tour devenir facteur du fibrome.

Nous avons vu qu'il n'existait pas de contre-indication de principe à l'application de la diathermie hypophysaire. Les malades, même atteintes de lésions organiques, qui ont été traitées, ont parfaitement supporté le courant.

La diathermie hypophysaire n'offre pas de risques par elle-même, étant donné les faibles intensités employées.

D'ailleurs, actuellement le nombre très élevé de malades qui ont été traitées dans le service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu, permet d'être convaincu de *l'innocuité de ce procédé*.

VU, *le Président,*
CARNOT

VU, *le Doyen,*
BALTHAZARD

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de Paris

CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

J. J. ABEL. — Recherches physiologiques, chimiques et cliniques sur les principes actifs de l'hypophyse. *Bull of the Hopkins Hospital*, oct. 1924, T. 25, N° 404.

BUNGELER und EHRHARDT K. 1931. — Usirkung des Kypophysen Vorderlap peuhormones anf des uterus *Kleine, Woche*, N° 13, 593-595 (1).

CAMUS et ROUSSY. — Rapport à la Réunion Neurologique annuelle Paris 1922 et fonctions attribuées à l'hypophyse. *Journal de Physiologie et de Pathologie générales*. 1922.

CARNOT, CAROLI, CACHERA. — *Paris médical*, 12 novembre 1932.

Remy COLLIN. — La neurocrinie (hypophysaire. *Revue française d'endocrinologie* t. III, N° 4, août 1925.

Marcel FERRIER. — Hypophyse et fibrome. La pratique de la diathermie hypophysaire. *La tribune médicale*, N° 3, mai-juin, 1933.

Marcel FERRIER. — Migraines et diathermie. *Pages médicales et parisiennes*, N° 102, déc. 1929.

Marcel FERRIER. — Les interrelations des glandes à sécrétion interne d'après la pratique de la diathermie glandulaire. *Pages médicales et parisiennes*, N° 129, octobre-novembre 1932.

A. C. GUILLAUME. — *Endocrinologie et état endocrino-sympathique*, 1929.

HARTMANN, C. G. FIROR. — W. Mand Geiling 1930, Menstruation and the anterior pituitary. *Proc. Soc. esp. biol. f : med.*, 28, (1)

Guy LAROCHE. H. SIMONNET. — Données recentes sur les hor-

(1) Dues à l'obligeance de M^{me} Dr DEJUST.

mones hypophyso-génitales. Les applications thérapeutiques.
Le progrès médical, N° 50, 8 décembre 1932.

Léopold LÉVI. — *Endocrinologie après 25 ans de pratique.*

NELSON (W. O). — *Anterior pituitary therapy inspontaneous ovarien dysfunction.* *Endocrinology*, 15, 1931. (1).

M^r et M^{me} André PUIER et M. René PRIEUR communication présentée par M. d'Arsonval. *C. rendus des séances de l'académie des sciences*, T. 196, N° 20, 15 mai 1933.

RIVOIRE K. 1931. — Hormones génitales et menstruation. *Presse médicale*, 588-91 (1).

G. ROUSSY et J. J. GOURNAY. — Hypophyse et région infundibulo-tubéreuse. *Traité de Physiologie normale et Pathologique.* T. IV, 1928. Publié sous la direction de G. H. ROGER.

H. SEDILLOT. — *Communication à la société de Médecine de Paris*, 24 novembre, 14 et 29 décembre 1928. Migraines hépato-hypophysaires.

(1) Dues à l'obligeance de M^{me} D^r DEJUST.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 20-6-1933.
